D

DE DENTIBUS APHORISMI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI

UT

SUMMI SIBI IN MEDICINA HONORES RITE CONCEDANTUR

DIE XVII. M. APRILIS A. MDCCCXXI.

H. L. Q. S.

PALAM DEFENDET

AUCTOR

MARCUS HEILBORN

SILESIUS.

OPPONENTIBUS

C. G. MAYER MED. DR.

M. G. ROEDIG MED. DR.

E. SCHNEIDER MED. CAND.

BEROLINI

FORMIS BRUESCHCKIANIS.

Dentes et in scriptis et viva voce a praeceptoribus in osteologia solent tractari, ac si ad ossa pertinerent. Operae pretium est, inquirere, quo iure hoc fiat, non eo quidem consilio, ut, si dentes ab ossium natura forte destitutos et alia prorsus indole praeditos deprehendemus, odontologiae alius locus designetur, sed, ut de organis, quae non solum in oeconomia singulorum animalium, sed omnino in toto animalium regno magnas partes agunt, veram concipiamus opinionem. Cur dentes ossibus adnumerati sunt? Verisimiliter ob duritiem, colorem et compagem. Est certe sensibus maior in multis rebus auctoritas, quam rationi, eorumque testimoniis facile et constanter freti, argumenta licet firmissime repugnantia et sponte quasi nobis obvia interdum negligimus. Sic anatomici veteres dentium cum vicinis partibus coniunctionem si essent contemplati, magnum inter eos et ossa intercedere discrimen, non potuissent non observare. Sed adeo praeconcepta occupaverat animos opinio, ut omnem difficultatem se sublaturos sibi persuaderent, novum nomen (gomphoseos, quae in nullo praeterea osse occurrit) effingendo.

Si solummodo ad dentium temporariorum cum permanentibus commutationem attendissent, certe hoc phaenomenon ab ossium natura, quae simile quid observandum nunquam nobis offerunt, discrepare inclaruisset. Recentiorum indefessum scrutinium tanta rerum naturalium ubertate scientiam nostram locupletavit, physiologia generalis in iisdem singulis definiendis, omnibus inter se comparandis, aliis ab aliis deducendis tam claram incendit facem, ut nostra quoque res aliquatenus eius ope illustrari possit. Argumenta, quibus, — uti supra memoravi — permoti pro ossibus antea dentes verisimiliter habebant, si refutare vellem, lectorem benevolum in locos communes introducendo, taedium et oscitationem moverem. Neminem interea fugit, eosdem ab illis iam eo differre, quod forma iis sit singularis, quod pars eorum aliqua nuda promineat, quod nexum cum ossibus, systema constituentibus, aut nullum aut non essentialem sustineant, quod substantia vitrea alibi non inveniatur. Has et supra memoratas diversitates nonnisi in hisce rebus tractandis hospes, aut ego fallor, flocci facere potest. Sed iam iusto diutius immorabar bellum, quamvis non iniustum, falsae sententiae inferendo; liceat nunc eam depromere, quae naturae magis consentanea videtur.

Ut hanc rem eruamus, ut in omnibus rebus ad physiologiam pertinentibus, duplicem methodum amplecti possumus, aut speculativam, aut empiricam. Illam viam lubricam esse, censuerint multi, neque qui eam inibant, quod scio, ad hanc materiam pervenerunt; hanc sane tiro facilius poterit ingredi. Fortasse quis dixerit, antequam de dentibus fusius disse-

ramus, definitionem praemittendam esse, ut omnisquisque distinctius sciat, de qua re agatur. Nihil vero, si quid probe sentio, tam anceps et captiosum, neque a veri via investigatoris animum tam facile deflectit, quam definitio praeposita. Arctiores enim plerumque sunt fines, quam ut, quae mente conceperis, iis circumscribere possis, et fac possis, postulari quodammodo id, quod demonstrandum sit, non negaveris. Dentes certe in universum, quod etiam ex iis, quae infra allata sunt, patet, neque ex eorum forma, neque sede, neque munere, neque ex pluribus eorum simul scite et recte definire poteris.

Equidem arbitror quam explicationem noli quaeso pro definitione habere — dentes esse productiones et ossificationes membranae mucosae, eiusdemque habita ratione, aequa fere ac productiones cutis, e. g. crines, ungues, plumae, vi et indole. Occurrunt quidem dentes, vel certe partes iisdem quoad figuram, locum et functionem maxime analogae in animalibus inferioris ordinis; in crustaceis tamen nobis obviam venit exemplum ad nostram rem plurimum faciens. Cancer astacus nempe, testam quotannis exuens, dentes stomachales simul cum stomacho (quod phaenomenon infra repetiturus sum) renovat. Abolitionis et regenerationis communitatem hic animadvertimus inter dentalem apparatum et membraneas partes, quae sine horum affinitate vix existeret. In piscibus dentes uncinati, uti in Esoce Lucio, occurrunt, et triangulares in squalis; alveolis non infixi, sed in foveis gingivae positi sunt mobiles. In Esoce Lucio vaginula laxa circumvoluti sunt, membranae cavum oris investienti aper-

tissime continua. Aetate provecta singulos dentes inter et maxillam columella ossea demum oritur, quae illos immobiles reddit. In hac animalium classe dentes a sceleto plane seiunctos videre potes, qui prioribus vitae stadiis singula membranae puncta ossescentia, serioribus appendices eius referunt. Caeterum in piscibus non solum ad mandibulas, sed etiam in lingua, palato et faucibus occurrunt. Ex amphibiis testudinem memoro, quam dentibus carere docemur. Sed non praetermittendum est, eorum locum obtinuisse substantiam corneam maxillarum margines obducentem. Huic conformationi, vel illi, quae in sepia occurrit, non absimilis in tota avium classe cognosci potest, licet signis, quibus earum caput a mammalium capite distinguitur, dentium absentia adnumerari solet. Singulare esset, et constantiae rerum naturae repugnaret, si in avibus dentes (et omnes iisdem partes analogae) deessent. Neque ita rem se habere, cuicunque eam ingenue contemplanti facile patebit. Corneum illud maxillarum, quod ad construendum rostrum confert, indumentum, membranae, nares et oris cavum obducenti, continuum est. Hoc procul dubio animadvertit, qui rostra aliquamdiu macerata examinat; pressione tunc levi adhibita secedit ab adhaerenti maxilla, uti calceus a pede, istud corneum integumentum cum coalito, introrsum vergente et plerumque indurato cavi oris vestimento: ut brevibus dicam: rostrum continuos inter se dentes refert. Ita aves, quae, si per transennam eas adspicis, edentulae apparent, scite consideratae dentalem apparatum eumque ad enucleandam dentium naturam et indolem in universum summopere

memorabilem ostendunt. Quomodo haec dentium in avibus conditio cum reliquis horum animalium proprietatibus congruat, aliquatenus perspicere nobis videmur. Nam proprium iis est, ut coërcita reproductione sive vegetatione irritabilitas praegravet. Sic et pulmonum, quibus integumentum externum socium est, functio magis praepollet, quam viscerum abdominalium. Illud conspicue luxurians, usque in oris cavum, quod in mammalibus membrana mucosa occupat, terminos suos profert. *) Inde derivanda similitudo inter rostrum et ungues; hinc singuli dentes, ad quorum generationem membranae mucosae quaedam ratio requiritur, hic provenire non possunt. In mammalibus illorum nutritioni et ab hostibus defensioni inservientium instrumentorum magna eminet varietas. Ornithorhynchi hystricis in linguae radice auctore Home XX corneae dentes prominent, quibus VII series similium dentium palato adnexorum respondent. Ornithorhynchus paradoxus (adultus) utroque latere tum superioris, tum inferioris maxillae, huic vero non gomphoseos modo affixum singulum dentem (ex duobus, qui in pullis eodem loco animadvertuntur, uni-

*) Fortasse quis hic oppositurus est, me, si omnia concederentur, avium dentes e cute externa deduxisse, cum dentium originem universim in membrana mucosa posuissem. Sed haec obiectio contra verba tantum valere videtur, contra opinionem certe non valet. Neque minus is avibus dentes tribuere haesitabit, qui forte non recordatur, easdem labiis carere, quibus si essent institutae, nihil singulare earum ori considerandum praeberent.

tum) habet. Balaenae maxilla superior et palatum laminis corneis fibrosis imbricatim positis munita sunt. Non e re mihi esse videtur, plura exempla proferre, siquidem iam ex prolatis et aliis, quorum a zootomis sat magna copia collecta est, elucescit: dentes non constanter et perpetuo cum maxillis arctiorem nexum obtinere, neque ossium more horum systemati esse adiunctos; eosque pro partibus habendos esse membranae, quae ad conformandam tubi cibarii superiorem potissimum partem confert, magis minusve induratis, plerumque simul aliquantum prominentibus. Haec, quae de dentibus in genere dici posse videntur, mammalium altioris ordinis et potissimum hominis dentes non spectare, non est, quod credas; eadem et hic valere, quodammodo infra probabitur. Me illa contendere non potuisse, fortasse oppositurus es, nisi d e n t i u m vocem latiore, quam solent sensu adhibuissem, eaque et multas multorum organismorum partes complexus essem, quae a dentibus, uti eos in equo bove etc. conspicimus, discrepent. Mihi contra persuasum est, illi vocabulo nimis strictam vim plerumque impertiri, et istas partes, quas non toto iure dentibus adnumeratas esse ceredideris, in aliis partibus nullo iure esse accensendas. In dentium potius, uti in omnium rerum naturalium contemplatione facile menti nostrae subrepit animadversio, naturam rerum universarum creatricem, in iis effingendis musici instar, eundem modum innumeris variationibus exprimere, ita, ut investigatoris sit, id, quod omnibus his commune subiaceat, relevare.

Aliquam denique dentium speciem, serpentium

scilicet dentes venenatos sicco pede praeterire non possum, quia alii theoriae contrarii nostram opinionem fortiter probant. Illos canalem osseum constituere, compertum habemus, per quem virus a glandula ad maxillam posita secretum in vulnus morsu inflictum instillatur. Hunc apparatum obiter respiciens singularem, neque ulli dentium conformationi et proprietati consentaneum dixeris. Sed accuratius eum perpendamus. Membranam internam partis tubi cibarii superioris matricem quasi dentium esse perhibuimus. Iste tubus in animalibus inferioris ordinis existit quam simplicissimus, in animalibus altioribus ad varietatem aliquam et perfectionem maiorem ita evehitur, ut hinc et illinc appendices diversae ei adnectantur, vel — quod vero ad formam tantummodo, minime ad generosos successionem referri debet — ut productiones plures laterales ex eo tanquam efflorescentiae prodeant, ramorum adinstar e caule emissorum. Istiusmodi appendices sunt: ductus hepaticus in tubulos biliferos divergens, ductus Wirsungianus aut glandulae alius salivalis excretiorius ductus, cuius ramuli acinis glandulam constituentibus insinuant. Nihil absoni nunc dicere mihi videor, cum contendo, dentem venenatum esse ductum salivalem ossificatum. Caeterum meminisse hic iuvabit, cutis externae processus, uti ungues, calcaria, squamas, licet plerosque solidos, aliquos tamen excavatos esse, excretioni magis minusve inservientes; huc spectant quodammodo pili et plumae.

Vix opus est, ut animadvertam, eas difficultates, quibus laborat opinio, ex qua dentes pro ossibus habent, tantum abesse, ut nostram quoque sententiam

premant, ut potius in auxilia vertantur pro eadem militantia, quod quae dicenda supersunt, confirmabunt.

Uti cutis externa, licet plerumque a membrana canalis cibarii interna discrepet, non tamen e diametro ei opposita est, ita ut hic et illinc altera alteri minus dissimilis membrana inter ambas media conspiciatur: sic illarum processus et appendices, quasi in iisdem radicantia, ab iisque principio vitali continuo imbuta invicem sibi simulantur, vel potius cognata sunt. Sic in multis avibus, uti supra innuimus, iam levissimo intuitu inter rostrum et ungues affinitatem animadvertis; quid, quod in bucero rhinocerote rostri superindumentum in cornu speciem sursum producatur; in balaena (mysticeto e. g.) maxillae superioris laminae corneae, quae dentium locum occupare dicuntur, in fibras crinales desinant, laminas ipsas coactos inter se pilos dixeris. Monodon Narhwal dentem offert spiralem, quoad structuram cincinnum induratum. Simili fere modo conditu est cornunc, quod rhinoceros nasi cuti infixum gerit et quod Oken facete dicit ex setis conglutinatum. Plumae struthionis casuarii equorum cum pilis quodammodo conveniunt. Infinita has partes comparanti, oculis iucundissima formarum, sedis, compagis et congregationis varietas offertur. E re historiae naturalis, in qua signa diagnostica saepissime ex illis petuntur, et physiologiae generalis esset, si quis iis exacte describendis, earumque causis sagaciter investigandis operam navaret.

Nostram de dentium e membrana mucosa origine opinionem certe valere non posse, multi obiicient, ubi

de homine agatur et de animalibus organica dignitate eidem proximis: horum enim dentes in alveolis primum undique clausis formari et a membrana illa prorsus separatos esse. Equidem confiteor, me de hac re nondum certiorem esse; sed quae modo afferentur, meae sententiae favent, aliorum nequaquam. I. Hunter *) vir laude mea non egens p. IX dicit: processum alveolarem utrinsque maxillae pro parte habere debes ad dentes magis, quam ad maxillam pertinentem; nam simul cum dentibus ortus pari passu cum iis crescit, iisque elapsis, ipse evanescit, ita ut verisimile sit, dentibus non prodeuntibus alveolos vel processus ipsos, in quibus dentes gignantur, non exstitisse. Alio loco idem auctor haec habet: pueri defuncti cadavere olim secando dentes maxillae superioris incisivos internos per gingivam nondum penetrasse, eosque radicis tantummodo rudimento praeditos fuisse, quo gingivae adnecterentur, animadverti; maxillam tum ad hanc partem attentius examinans et processum alveolarem et alveolos defecisse detexi; singularis huius phaenomeni causam compertam non habeo, neque decidere audeo, utrum illi dentes non in maxilla sed in gingiva orti, an eorum radices morbo consumtae fuerint; illud certe adspectus confirmare videbatur. Profecto intelligimus, ea, quam novissime ex Hunteri libro transtuli, observatione, partim, quia dubia est, partim quia exceptio tantummodo esse videtur, litem nostram non posse componi. Verum enim

*) Natürliche Geschichte der Zähne und Beschreibung ihrer Krankh. m. K. a. d. Engl. Leipzig 1780

vero si reputas, dentium in hoc certe casu e gingiva ortum haud mediocri probabilitate statui posse; si adiicis, dentes non ex alveolis iam paratis oriri, sed alveolis potius simul aut serius enatis includi et circumdari; si memineris, quinam nexus dentium cum membrana canalis cibarii interna iam supra exemplis e diversis diversarum classium animalibus evictus sit; si denique perpendis, gingivam ante dentium eruptionem munere eorum aperte fungi: saltem verisimillimum esse mihi assentieris, eandem fere in homine et aliis animalibus ei proximis intercedere rationem inter dentes et membranam canalis cibarii internam, et temere et iniuria contrarium perhiberi, nisi perscrutationibus eo consilio institutis contrarium erutum sit. Hoc vero nondum factum esse constat.

De differentia inter dentes temporarios et permanentes, inter dentes maxillae superioris et inferioris acutissime loquitur I. Hunter l. c. Non negligendum vero est: a) in multis animalibus dentes primores mamaxillae superioris proprio ossi, nempe intermaxillari, cuius vestigia vel luculentissima in embryone certe humano invenimus, esse intrusos; b) dentibus maxillae superioris tum vasorum sanguiferorum, tum nervorum diversos ramos prospicere, cum contra eiusdem nervi et eiusdem arteriae ramuli singulos et omnes maxillae inferioris dentes adeant. Ab hoc discrimine fortasse omnia alia, quae inter utramque maxillam animadvertuntur, pendent, aut cum eodem concatenata sunt. Neque minus ex illo solo phaenomenon pathologicum infra memorandum explicari posse videtur. Nam aliis

ob illas conditiones legibus dentes maxillae superioris adstrictos esse, satis liquet.

Hucusque de dentium origine duntaxat vel matrice erat sermo, de qua re minus copiose locuturi essemus, nisi opinio vetustate et sectatorum auctoritate pollens vehementius infestanda esset visa, et nisi aliud problema, non ob minorem dignitatem, sed ob tenebras, quibus adhuc obscuratum est, eo brevius tractaturi essemus, scilicet *formationem* sive evolutionem et *nutritionem*. Multum enim abest, ut quae viri bene meriti cultro anatomico assecuti sint, propria investigatione, cuius ansa mihi non offerebatur, destitutus, hic rimemer; neque minus, ut de sententiis doctissimorum in contrarias partes dissentientium facili negotio diiudicem. *) Quamvis autem multa ad dentium generationem facientia adhuc aut incognita, aut incerta sint, aliqua tamen observationibus et experimentis extra omnem dubitationis aleam posita sunt. Coronam prius formari, quam radicem constat; eandem in dentibus diversis diverso e numero punctorum ossificationis fieri; lamellosam ei esse structuram, ita, ut eam pro copia bullarum habueris ossearum, quarum interior quaeque ab exteriore proxime includatur; extremam quamque lamellam maturissime nasci, intimam serissime; coronam materiae vices, quas nutritionem p. d. nuncupamus, non subire; adultam amplius non

*) Vid. I. Hunter l. c. Quid Oken sentiat, legere potes in eius Naturgeschichte. Zoologie, Parte II. p. 7[illegible]3. ubi simul asserit, hanc rem nondum omnibus numeris esse absolutam.

augeri; radicem tum nutriri, tum faventibus circumstantiis incrementa capere; plures in quibusdam animalibus dentes in unum concrescere. Huc spectant dentes pullorum ornithorhynchi, quos iam memoravimus, et iuniorum elephantorum dentes singuli molares tabulas verticales IV - XXIII referentes, quae sub finem secundi vitae anni ferrumine peculiari, substantia corticali coadunatae reperiuntur. **) Idem fieri in aliis herbivoris modo citatus auctor iure auguratur.

Dentium theoria, qua dentitio explicari non possit, theoriae nomine indigna est. Dentitio secunda, uti foliorum quotannis ex arboribus lapsus a mechanicis quibusdam mutationibus olim derivabatur. Illam et I. Hunter a maxillarum arcubus aetate increscentibus deducit. Summorum vero virorum auctoritatem non temere assentiendo, sed attentius perpendendo veneramur. Ipse tertiam dentitionem memorat in illud vitae aevum (nempe circa LXXum annum) uti notum est, incidentem, quo maxillis maior sane non est ambitus, quam antea, ubi permanentes, qui dicuntur dentes iis erant infixi. Hoc et alia, quae simul hac evolutionis (dentitionis) periodo occurrunt, graviter iubent, ut illae mechanicae mutationes pro conditionibus solummodo habeantur, ac causa sufficiens et primum impetum faciens altius repetatur. Dentium vices quoad membranam tubi cibarii internam, cuius appendices sunt, idem fere phaenomenon ac integumentorum externorum, eorumque processuum suo tempore insequens commutatio, ut exuviarum in serpentibus, plu-

**) Oken Zoologie.

narum in avibus et pilorum in multis mammalibus positio. In cancro astaco, qui dentalem ventriculi apparatum cum testa simul ponit, integumenti externi et interni una apparentem metamorphosin animadvertis, in quo exemplo ex socia mutatione, dentium excidentiam, quae sola non noscetur, noscere possumus. In dentitione non dentes tantum et gingivam, sed totum systema reproductivum et aliquatenus totum organismum alienari, omnes fere agnoverunt. Cur istiusmodi universalis magis alienatio dentium eruptioni iungatur aut antecedat, ex nostra, quam hic adumbravimus, sententia satis liquere videtur. Affectiones illam evolutionem plerumque stipantes, quae maxima ex parte statu magis minusve inflammatorio tractus cibarii viscerumque ei adnexorum constant, aut sympathice eodem provocantur, haud difficilem (in universum) admittunt explicationem. Progrediente aetate incitabilitas diminuitur, energia augetur, et organa ac functiones, quae prioribus stadiis confluebant quasi et confusa indiscriminatim fere inserviebant solummodo vitae communitati, postea tanquam liberta proprio Marte, ut ita dicam, magis micant. Inde venit, ut secundam dentitionem comitantium symptomatum numerus et vehementia exilis sit plerumque. Satis definito tempore contingere solet, quod verisimiliter inter durationem singulorum stadiorum et totius vitae proportio quaedam existit, quam vero, quod scio, adhuc ignoramus. Num numerus septenarius hic valet?

In quibus partibus physiologia manca est, in iisdem et pathologia (generalis), cui facem praefert. Dentium caries — nomen nullo iure mutuata est —

morbum maxime vulgarem sistit in parte, quae simplicissima tantum vita praedita esse videtur, et in quam sensibus nostris aditus patet. Nihilo tamen minus eius notitia maxime est imperfecta. Eam non recta ab externis potentiis sive mechanicis, sive chemicis produci constat. Oritur enim non raro in ea dentis facie, quae alius dentis vicini faciei obversa est, aut ab eadem tegitur, vel interdum intrinsecus ad cavum, unde paullatim proserpens parietem manducationi destinatum extenuat et pellucide livescentem reddit. I. Hunter his aliam addit rationem, dentes nempe utriusque lateris homonymos plerumque simul laborare, et incisivos maxillae inferioris, licet iisdem rebus nocentibus obnoxios multo rarius, quam superioris, vel inter omnes dentes rarissime. Cariem non esse vitae denti innatae extinctionem — quam ne morbum quidem iure nuncupare posses — ab aliquo eiusdem puncto proficiscentem, inde iam cognoveris, quod in dente evulso sistitur et quod dentes cadaverum compagem ostendant per multa saecula indelebilem. Sanus ideo dens et prorsus eneccatus aeque resistunt destructioni, sed e diversis causis; morbosus vitae tributum qualecunque conferens physicis, quibus defendatur, viribus uti non potest. Exinde cariem fortasse non sine omni viritatis specie in virium vitalium, quarum characterem specificum ne innuere quidem possumus, debilitate poneremus; illis prostratis, aëris et alimentorum vi solvente dens deteritur excavaturve. Cum hac opinione congruunt certe duae observationes, a) illud malum, quod coronam interdum satis brevi tempore consumit, dum radicem, dentis vegetiorem partem attingit, aut

consistere, aut certe lentiore passu progredi; b) omnes morbos, qui illud pedis equum habent, asthenia niti. Dentis substantiam non morbi potentia avehi, facile concesseris, cum hoc nonnisi vasorum ope fieri posset, quorum absentia in dubium revocari nequit. Contagionis vim cariei vulgo tribuunt; illam duce experientia neque affirmaveris, neque negaveris. Nam, si correpto aliquo dente et vicini corripiuntur, quid vetat eandem singulis mali originem supponere? et v. v., si eos, qui denti affecto propinqui sunt, integros animadvertis, quid impedit, quo minus putes, conditiones infectioni necessario accessorias hic defuisse? Quid, quod pateat, si illius generis exempla essent constantia et perpetua, huius nulla, ne tum quidem contagionem tuto statui posse; nedum, cum contraria nobis occurrant, et utrius modi plura, nesciamus. Notum est, si pars dentis cariosa ferro amota est, morbum interdum aut sublatum aut retardatum esse. Verum et hoc ad illam litem solvendam nihil facit: primum enim non semper hoc evenit, et praeterea, si ita esset, prorsus aliam explicationem pateretur. Istiusmodi dubia eo maiorem sibi vindicant attentionem, quo non solum in theoria, sed etiam in praxi summi sunt momenti. Homines L et quod excurrit, annorum illa affectio nunquam, certe rarissime invadit, auctore I. Hunter. Cariem non recta noxiis externis produci constat et quodammodo supra probatum est. Sequitur, ut e seminio prodeat, quod dens sponte sua generat, dum vis vitalis eius, aut causarum externarum in eum actione, aut irritamento ex alia organismi parte ad eum propagato, alienata est; caries ergo est aut morbus idio-

pathicus, aut deuteropathicus, aut sympathicus. Quamvis ille quandoque occurrat, hos multo frequentiores esse, omnium peritiorum est opinio, quae cum iam allatis optime concordat, e. g. cum illa observatione, dentes homonymos plerumque simul affici. Pathema primarium, unde hi pendeant in organis digestioni inservientibus iure ponebant, illam ab causam, quod dentes munere, quo funguntur, illa adiuvant. Cui nostra de dentium origine arridet opinio, in eadem novum et, nisi fallor, firmissimum huius rei argumentum inveniet. Laborante enim tubo cibario, quid minus est inexpectatum, quam ut eius appendices una laborent? His praemissis ad praecipuam, quae hic moveri potest, quaestionem, cur alii in aliis hominibus dentes carie (aut alio morbo secundario) corripiantur, vix aliter respondere possumus: singulum dentium genus, uti incisivorum, caninorum etc .canalis cibarii parti, aut systematum organicorum, quibus compositus est, aut actionum diversarum ad nutritionem concurrentium cuidam, ut ita dicam, harmonia praestabilita respondet, quacum omnia communicat. Praeterea, convenientia, quae in multis mammalium familiis inter dentes et tubi intestinalis structuram et indolem observatur, huic sententiae probabilitatem aliquam praebet. Quaenam vero sint speciales illius sympathiae leges, quinam dentes morbosi cum singulis nutritionis anomaliiscongruant, ab observatoribus attentis fore ut detegi possint, fidenter spero. I. Hunter animadvertit, universales morbos in nullam corporis partem minorem vim exercere quam in dentes; in infantibus rhachiticis e. g. omnibus ossibus summopere

affectis, dentes integros esse. Utrum haec res alio sub coelo aliter se habeat, an sagacissimus vir deceptus sit, nescio. Nam omnes sane, qui rhachiticos paullo attentius apud nos observabant, conveniunt, in iisdem dentes esse squalidos, e flavo nigrescentes et tenues et iusto serius erumpere, ita, ut in aliquibus annum iam cum dimidio agentibus os inspiciens ne unum quidem dentem detecturus sis. In phthisicis ex habitu dentes esse insignes, porro in scorbuticis et morbo mercuriali laborantibus gingiva tumida vacillare, in arthriticis corrumpi et summos saepissime excitare cruciatus, nullum medicum fugit. Aliquoties in puellis chloroticis dentes incisivos maxillae superioris potissimum internos ad collum carie erosos vidi.

CURRICULUM VITAE
EX DECRETO GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS BEROLINENSIS ADIECTUM.

Ego Marcus Heilborn anno MDCCLXXXXV, patre caupone, Würbitz, pago in Silesia inferiore natus sum. Decimum quartum annum agens gymnasium Brega ne primo adii. Quod postquam per quinquennium frequentaveram cum testimonio maturitatis dimissus Vratislaviae Rectore tunc temporis Cel. Augusti civium academicorum numero adscriptus sum. Audivi ibidem

in logica Cel. Thilo, in zoologia Cel. Gravenhorst, in physica Cel. Iungnitz et Steffens, in chemia Cel. Link et Fischer, in botanica Cel. Link et Heyde, in anatomia Cel. Hagen et Otto, quo duce cadaveribus secandis operam dabam, in physiologia et pathologia generali Cel. Bartels. D. VIII. Aprilis MDCCCXVI nomen meum albo universitatis literariae Berolinensis consignatum est. Ex quo tempore praeceptoribus gavisus sum, in zoologia Cel. Lichtenstein, in physica Cel. Erman, in materia medica Cel. Osann, in instutionibus medicis Ill. C. G. Hufeland, in therapia speciali Ill. Berends et Horn, in chirurgia ill. Graefe, in Mesmerismo cel. Wolfart, in arte obstetricia Ill. de Siebold, quorum virorum perillustrium scholis clinicis quoque intereram. Tentamine et examine rigoroso iam absolutis, spero, fore ut dissertatione et thesibus defensis, doctoris medicinae honores rite in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

Frigus non est defectus caloris.

Plantae floribus compositis altioris sunt dignitatis, quam floribus papilionaceis.

Wilbrandi sententiam de sanguinis circuitu applausu dignam censeo.

Nullus morbus sine praevia dispositione oritur.

Icterum e bile iterum resorpta nasci posse nego.

Ars obstesricia est pars chirurgiae.

Opium sensibilitatem non recta diminuit.

Latus dextrum a sinistro nonnisi eo differe potest, quod illud venosa, hoc arteriosa indole gaudet.